

⑯ BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENT- UND
MARKENAMT

⑯ Offenlegungsschrift
⑯ DE 101 02 751 A 1

⑯ Int. Cl. 7:
H 04 M 1/247
H 04 M 1/658
H 04 Q 7/32
H 04 Q 7/24

⑯ Aktenzeichen: 101 02 751.6
⑯ Anmeldetag: 22. 1. 2001
⑯ Offenlegungstag: 25. 7. 2002

⑯ Anmelder:
Siemens AG, 80333 München, DE

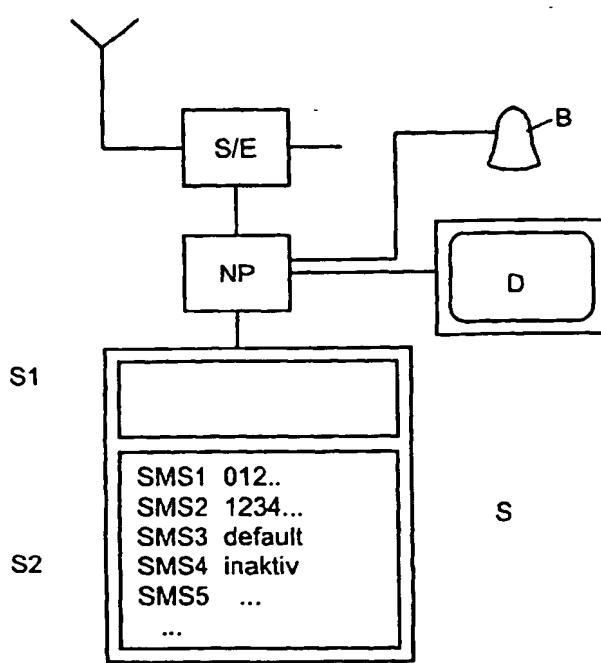
⑯ Erfinder:
Buchholz, Karin, 80634 München, DE

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

⑯ Automatische Beantwortung von alphanumerischen Nachrichten

⑯ In einem Mobilfunk-Kommunikationssystem oder einem an das Mobilfunk-Kommunikationssystem angeschlossenen Endgerät wird bei Eintreffen einer von einem Absender-Endgerät herrührenden Nachricht geprüft, ob sich das als Empfänger der Nachricht ausgewählte Endgerät in einem Antwortautomatik-Betriebszustand befindet. Wenn ja, wird eine vorbereitete, am Endgerät oder dem Mobilfunk-Kommunikationssystem abgespeicherte Nachricht an das Absender-Endgerät zurückgeschickt.

A



Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft ein Mobilfunk-Endgerät mit einer Empfangs- und Sendefunktion für alphanumerische Nachrichten, ein Mobilfunk-Kommunikationssystem mit einer Übermittlungsfunktion für solche Nachrichten zwischen zwei Endgeräten sowie ein Verfahren zur Handhabung von alphanumerischen Nachrichten in einem Mobilfunk-Kommunikationssystem.

[0002] Die Versendung alphanumerischer Nachrichten per Mobilfunk, insbesondere von SMS-Nachrichten erfreut sich einer stark zunehmenden Beliebtheit bei den Anwendern. Ein Nachteil dieser Art von Nachrichtübermittlung ist, dass der Absender einer Nachricht keinerlei Gewissheit haben kann, ob seine Nachricht vom Empfänger zur Kenntnis genommen worden ist, solfern dieser nicht von sich aus eine Rückmeldung liefert. Dies kann dem Empfänger jedoch unmöglich sein, wenn sein eigenes Endgerät nicht in Bereitschaft ist, oder wenn es zwar in Bereitschaft ist, der Benutzer aber aus irgendeinem Grunde daran gehindert ist, einen Anruf entgegenzunehmen, die Nachricht zu lesen oder zu beantworten.

[0003] Die Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist, diesen Mangel abzuheben.

[0004] Diese Aufgabe wird zum einen gelöst durch ein Mobilfunk-Endgerät mit Empfangs- und Sendefunktion für alphanumerische Nachrichten, das in einen Antwortautomatik-Betriebszustand schaltbar ist, in dem es eine eintreffende Nachricht automatisch mit einer vorbereiteten eigenen Nachricht beantwortet. Eine solche Nachricht kann vom Benutzer vorformuliert werden und so den Absender der ursprünglichen Nachricht davon in Kenntnis setzen, weshalb und, gegebenenfalls, wie lange der Empfänger nicht erreichbar sein wird.

[0005] Vorzugsweise verfügt ein solches Endgerät über Speicherplatz für eine Mehrzahl vorbereiteter eigener Nachrichten, so dass der Benutzer zur Vorbereitung einer Verhinderung unter der Mehrzahl von vorbereiteten Nachrichten nur diejenige auswählen muss, die der aktuellen Situation angemessen ist, anstatt gezwungen zu sein, eine solche Nachricht jedesmal mühselig erneut einzugeben.

[0006] Um die eintreffende Nachricht automatisch beantworten zu können, ist es erforderlich, dass das Endgerät die Adresse des Absenders aus der eintreffenden Nachricht extrahiert. Es erfordert daher nur einen geringen technischen Mehraufwand, das Mobilfunk-Endgerät so weiterzubilden, dass wenigstens eine vorbereitete Nachricht einem oder mehreren potentiellen Absendern von eintreffenden Nachrichten zuordenbar ist, so dass nur eine von einem zugeordneten Absender eintreffende Nachricht mit dieser vorbereiteten Nachricht beantwortet wird. So kann ein Benutzer im vorhinein festlegen, welche Art von Nachricht an einen bestimmten Absender automatisch zurückgesendet wird. Auf diese Weise kann er z. B. sicherstellen, dass im Falle einer Verhinderung "gewöhnliche" Absender lediglich eine Mitteilung über die voraussichtliche Dauer der Verhinderung oder deren Grund erhalten, während ein bevorzugter Personenkreis zusätzlich eine Nachricht darüber erhalten kann, wie der Benutzer möglicherweise dennoch erreichbar ist. Auf diese Weise können auch für bestimmte Absender spezifisch vorbereitete Nachrichten auf Abruf bereitgestellt werden.

[0007] Einer bevorzugten Weiterbildung zufolge weist das Gerät einen deaktivierbaren Rufsignalgeber wie etwa einen Summier oder eine Klingel auf, und es geht automatisch immer dann in den Antwortautomatik-Betriebszustand über, wenn dieser Rufsignalgeber deaktiviert wird.

[0008] Die Aufgabe wird des weiteren gelöst durch ein

Mobilfunk-Kommunikationssystem mit einer Übermittlungsfunktion für alphanumerische Nachrichten zwischen zwei Endgeräten, das einen Speicher für vorbereitete Nachrichten und einen Puffer für eintreffende Nachrichten umfasst, und das eingerichtet ist, in dem Fall, dass ein Endgerät sich in dem Antwortautomatik-Betriebszustand befindet, eine eintreffende Nachricht mit einer vorbereiteten Nachricht zu beantworten und die eintreffende Nachricht in den Puffer aufzunehmen. Die automatische Beantwortungsfunktion ist hier direkt im Mobilfunk-Kommunikationssystem, z. B. in einer Basisstation, realisiert. Dadurch ist es möglich, den Antwortautomatik-Betriebszustand des Endgeräts auch dann aufrechtzuerhalten, wenn dieses nicht in Bereitschaft ist.

[0009] Die Realisierung der Antwortautomatik-Funktion im Mobilfunk-Kommunikationssystem bietet ferner die Möglichkeit, dass der Speicher für vorbereitete Nachrichten wenigstens eine vorbereitete Nachricht enthält, die durch mehrere Endgeräte als Antwort auf für sie eintreffende Nachrichten wählbar ist. D. h. der Betreiber des Mobilfunk-Kommunikationssystems kann den Endgerätebenutzern eine Mehrzahl von vorformulierten Nachrichten zur Auswahl zur Verfügung stellen. Für den einzelnen Benutzer entfällt somit die Notwendigkeit, seine Nachrichten selbst zu formulieren, was eine schnellere und bequemere Nutzung der Antwortautomatik ermöglicht.

[0010] Um benutzerspezifische vorbereitete Nachrichten versenden zu können, weist der Speicher für vorbereitete Nachrichten zweckmäßigerweise Speicherplatz auf, der einem bestimmten Endgerät zum Aufnehmen wenigstens einer nur durch das bestimmte Endgerät als Antwort auf für sie eintreffende Nachrichten wählbaren vorbereiteten Nachricht ausschließlich zuordnenbar ist.

[0011] Vorbereitete Nachrichten an diesem einem bestimmten Endgerät zugeordneten Speicherplatz sind zweckmäßigerweise durch dieses Endgerät editierbar. Dies ermöglicht einem Benutzer die gleiche Flexibilität bei der Formulierung der vorbereiteten Nachrichten wie im Falle der reinen Speicherung im Endgerät selbst. Auch hier besteht die Möglichkeit einzelne vorbereitete Nachrichten lediglich als Antwort auf eintreffende Nachrichten bestimmter Kreise von Absendern zu verwenden.

[0012] Die Aufgabe wird ferner gelöst durch ein Verfahren zum Handhaben von alphanumerischen Nachrichten in einem Mobilfunk-Kommunikationssystem, bei dem bei Eintreffen einer von einem Absender-Endgerät herrührenden Nachricht geprüft wird, ob sich ein als Empfänger der Nachricht ausgewähltes Endgerät in einem Antwortautomatik-Betriebszustand befindet, und wenn ja, eine vorbereitete Nachricht an das Absender-Endgerät zurückgeschickt wird. Dabei kann, wie sich bereits aus dem oben Gesagten ergibt, die Prüfung des Betriebszustandes und die Zurücksendung der vorbereiteten Nachricht sowohl vom betreffenden Endgerät selbst als auch vom Mobilfunk-Kommunikationssystem durchgeführt werden.

[0013] Um einen unkontrollierten Austausch zwischen Endgeräten im Antwortautomatik-Betriebszustand auszuschließen, wird zweckmäßigerweise beim Empfang einer alphanumerischen Nachricht geprüft wird, ob diese von einem Absender-Endgerät im Antwortautomatik-Betriebszustand erzeugt worden ist, und die vorbereitete Nachricht wird an das Absender-Endgerät nur dann zurückgeschickt, wenn die empfangene Nachricht nicht im Antwortautomatik-Betriebszustand erzeugt worden ist. Eine solche Prüfung kann z. B. stattfinden, indem geprüft wird, ob ein als Kennzeichen für automatisch erzeugte Nachrichten definiertes Flag übertragen worden ist, oder ob die Nachricht eine vordefinierte charakteristische Zeichenkette enthält, die jeder automatisch

erzeugten Nachricht beigefügt werden kann.

[0014] Weitere Merkmale und Vorteile der Erfindung ergeben sich der nachfolgenden Beschreibung von Ausführungsbeispielen mit Bezug auf die Figuren. Es zeigen:

[0015] Fig. 1 ein Blockdiagramm eines Mobilfunk-Kommunikationssystems, in dem die vorliegende Erfindung anwendbar ist;

[0016] Fig. 2 ein Blockdiagramm eines erfundungsgemäßen Mobilfunk-Endgeräts; und

[0017] Fig. 3 ein ausschnittweises Blockdiagramm eines erfundungsgemäßen Mobilfunk-Kommunikationssystems.

[0018] Fig. 1 zeigt die Struktur eines Funk-Kommunikationssystems, bei dem das erfundungsgemäße Verfahren anwendbar ist. Es besteht aus einer Vielzahl von Mobilvermittlungsstellen MSC, die untereinander vernetzt sind bzw. den Zugang zu einem Festnetz PSTN herstellen. Weiterhin sind diese Mobilvermittlungsstellen MSC mit jeweils zumindest einem Basisstationcontroller BSC verbunden. Jeder Basisstationcontroller BSC ermöglicht wiederum eine Verbindung zu zumindest einer Basisstation BS. Eine solche Basisstation BS kann über eine Funkschnittstelle eine Nachrichtenverbindung zu Endgeräten MS1, MS2 aufbauen.

[0019] Fig. 2 zeigt ein stark schematisiertes Blockdiagramm eines erfundungsgemäßen Mobilfunk-Endgeräts, z. B. eines GSM- oder UMTS-Mobiltelefons. Das Mobiltelefon verfügt über eine Sender-Empfänger-Einheit S/E, die mit einer Antenne A für den Austausch von Funksignalen mit einer Basisstation BS verbunden ist. Die Sender-Empfänger-Einheit S/E setzt ein von der Basisstation empfangenes Funksignal in eine Folge von digitalen Symbolen um, die ein digitalisiertes Audiosignal oder eine alphanumerische Nachricht repräsentieren kann. Das Endgerät ist mit Elementen zum Umsetzen dieses Audiosignals in vom Benutzer hörbaren Schall ausgestattet, die nicht Gegenstand der vorliegenden Erfindung sind und deshalb in der Figur nicht dargestellt sind und auch nicht beschrieben werden. Eine alphanumerische Nachricht, insbesondere eine SMS-Nachricht, repräsentierende Symbolfolge wird von der Sender-Empfänger-Einheit S/E an einen angeschlossenen Nachrichtenprozessor NP ausgegeben. Der Nachrichtenprozessor NP ist an einen Signalgeber B, eine alphanumerische Anzeige D und einen elektrisch überschreibbaren, nichtflüchtigen Speicherbaustein S gekoppelt. Der Speicherbaustein S kann fester Bestandteil des Mobiltelefons sein, er kann aber auch auf einer SIM-Karte integriert sein. Der Speicherbaustein S umfasst hier zwei Bereiche S1, S2, von denen der Bereich S1 als zeitweiliger Speicher für eintreffende Nachrichten vorgesehen ist und der Speicherbereich S2 eine Mehrzahl von vom Benutzer eingegebenen vorbereiteten Nachrichten, als SMS1, SMS2, ... bezeichnet, aufnimmt. Zusätzlich zu jeder vorbereiteten Nachricht umfasst der Speicherbereich S2 ein Speicherfeld, in das Attribute einer vorbereiteten Nachricht eintragbar sind, wie etwa Rufnummern 012 ... 1234 ... von potentiellen Absendern von Nachrichten, deren Nachrichten jeweils mit einer zugeordneten vorbereiteten Nachricht SMS1 bzw. SMS2 beantwortet werden sollen, ein Default-Attribut, das angibt, dass die mit diesem Attribut gekennzeichnete Nachricht zur Beantwortung von eintreffenden Nachrichten beliebiger anderer Absender vorgesehen ist, denen keine vorbereitete Nachricht gesondert zugeordnet ist, oder ein Inaktiv-Attribut, welches angibt, dass die mit ihm gekennzeichnete vorbereitete Nachricht zur Zeit nicht zur Beantwortung eintreffender Nachrichten verwendet wird.

[0020] Das Mobiltelefon der Fig. 2 verfügt über zwei verschiedene Bereitschafts-Betriebszustände, d. h. Betriebszustände, in denen es in der Lage ist, über das Mobilfunk-Kommunikationssystem eintreffende Nachrichten zu verar-

beiten. Inj ersten Betriebszustand bewirkt in herkömmlicher Weise das Eintreffen einer Nachricht, bei der es sich um eine SMS-Nachricht oder auch eine Signalisierungsnachricht zum Aufbau einer Gesprächsverbindung handeln kann, eine

5 Aktivierung des Rufsignalgebers B. Der Benutzer kann dann durch Betätigen einer entsprechenden Taste am Mobiltelefon die Gesprächsverbindung zustande kommen lassen oder sich die SMS-Nachricht auf der Anzeige D anzeigen lassen.

[0021] Das Mobiltelefon ist in einen zweiten Betriebszustand umschaltbar, in dem die Betätigung des Rufsignalgebers B bei Eintreffen einer SMS-Nachricht unterdrückt ist. In diesem Betriebszustand extrahiert der Nachrichtenprozessor NP aus jeder eintreffenden SMS-Nachricht eine Ab-

15 sender-Rufnummer, puffert die eingetroffene Nachricht im Speicherbereich S1, gibt einen Hinweis auf das Gespeichertein der Nachricht auf der Anzeige D aus, wählt je nach extrahierter Absender-Rufnummer entweder die standardmäßig verwendete vorbereitete Nachricht SMS3 oder eine der spezifischen Absender-Rufnummern zugeordneten Nachrichten SMS1, SMS2 aus dem Speicherbereich S2 aus und sendet diese vollautomatisch über die Sender-Empfänger-Einheit S/E zurück an den Absender.

[0022] Die Eingabe der vorbereiteten Nachrichten SMS1,

25 SMS2 ... in das Mobiltelefon kann in der gleichen Weise erfolgen wie die Eingabe einer herkömmlichen, zur direkten Versendung bestimmten SMS-Nachricht. Vor oder nach Eingabe der Nachricht kann der Benutzer spezifizieren, ob die Nachricht zur unmittelbaren Versendung oder zur Speicherung als vorbereitete Nachricht im Speicherbereich S2 vorgeschen ist.

[0023] Innerer Weiterbildung zufolge kann jeder vorbereitete Nachricht eine Nummer oder ein vom Benutzer festlegbarer, ebenfalls im Speicherbereich S2 abgespeicherter Name zugeordnet sein, und die Nummer oder der Name können dem Benutzer auf der Anzeige D angezeigt werden, um diesem die Zuordnung der Attribute zu zu einem früheren Zeitpunkt erstellten vorbereiteten Nachrichten zu erleichtern. So kann ein Benutzer z. B. Namen wie "zu Hause"

40 oder "morgen" für vorbereitete Nachrichten vergeben, in denen z. B. mitgeteilt wird, dass er daheim erreichbar ist, oder erst am Folgetag wieder erreichbar sein wird. So kann der Benutzer durch Aktivieren bzw. Inaktivieren verschiedener vorbereiteter Nachrichten auf bequeme Weise sicherstellen,

45 dass der Absender einer empfangenen Nachricht stets eine korrekte Antwort automatisch erhält.

[0024] Die Umschaltung zwischen den zwei Betriebszuständen kann vom Benutzer willkürlich vorgenommen werden.

[0025] Denkbar ist aber auch eine automatische Kopplung dieser Umschaltung an andere Betriebsmerkmale des Mobiltelefons. So kann z. B. bei einem Mobiltelefon vorgeschen werden, dass der Rufsignalgeber B abschaltbar ist, während sich das Mobiltelefon in Empfangsbereitschaft befindet. Ein Anwender kann diese Abschaltmöglichkeit nutzen,

55 um z. B. ein Läuten des Mobiltelefons zu unterbinden, während er sich in einer Besprechung befindet und nicht gestört werden will, gleichzeitig aber erreichen möchte, dass die Rufnummern von eventuellen Anrufern in dem Mobiltelefon aufgezeichnet werden, so dass er sie nach Ende der Besprechung zurückrufen kann. In einer solchen Situation ist der Benutzer auch nicht in der Lage, eintreffende SMS-Nachrichten unmittelbar zu beantworten, so dass deren automatische Beantwortung zweckmäßig ist. Zu diesem Zweck

60 kann vorgeschen werden, dass eine Deaktivierung des Rufsignalgebers B automatisch einen Übergang in den zweiten Betriebszustand mit automatischer Beantwortung eintreffender SMS-Nachrichten mit sich bringt.

[0026] Die automatische Beantwortung von SMS-Nachrichten kann auch auf der Ebene des Mobilfunk-Kommunikationssystems selber realisiert werden; ein hierfür geeignetes Mobilfunk-Kommunikationssystem ist ausschnittsweise in Fig. 3 gezeigt. Eine Mobilvermittlungsstelle MSC ist in an sich bekannter Weise mit einer Mehrzahl von Basisstationencontrollern BSC und mit einem Home Location Register HLR und/oder einem Visitor Location Register VLR sowie mit weiteren Mobilvermittlungsstellen und/oder einem Festnetz verbunden. Die Register HLR oder VLR enthalten, wie z. B. beim GSM-System üblich, Angaben über Mobiltelefone, die über die Mobilvermittlungsstelle MSC und die daran angeschlossenen Basisstationencontroller BSC erreichbar sind. Es erfordert wenig Aufwand, in diesen Registern HLR oder VLR zu jedem Mobiltelefon einen weiteren Eintrag vorzusehen, der angibt, ob eine automatische Beantwortung von für dieses Mobiltelefon eintreffenden SMS-Nachrichten gewünscht ist, und der von einem Benutzer des Mobiltelefons gesetzt oder rückgesetzt werden kann.

[0027] Zusätzlich ist die Mobilvermittlungsstelle MSC an einen Speicher SMSS für SMS-Nachrichten angeschlossen. In diesem Speicher SMSS ist jedem Mobiltelefon, das die automatische Nachrichtenbeantwortung nutzt, ein Speicherbereich zuordnender, der dem mit Bezug auf Fig. 2 für das Speicherelment S beschriebenen Aufbau, gleiche Funktionen und Inhalte hat. Darüber hinaus kann Speicherplatz für vom Netzbetreiber vorgeformulierte, den Benutzern zur Anwendung zur Verfügung gestellte vorbereitete Nachrichten vorgesehen sein.

[0028] Die Handhabung der Nachrichtenbeantwortungsfunktion unterscheidet sich bei dem Mobilfunk-Kommunikationssystem nach Fig. 3 nicht wesentlich von der bei dem Mobiltelefon nach Fig. 2. Der Benutzer kann vorbereitete Nachrichten SMS1, SMS2, ... an seinem Mobiltelefon erstellen, anstatt sie jedoch in diesem selbst abzuspeichern, sendet er sie an das Mobilfunk-Kommunikationssystem, das sie in einem zugeordneten Speicherbereich des Speichers SMSS ablegt. Die Zuordnung verschiedener vorbereiteter Nachrichten zu Anrufer-Rufnummern, Aktivierung oder Deaktivierung von Nachrichten können in entsprechender Weise wie oben beschrieben über das Mobiltelefon erfolgen. Ein wesentlicher Unterschied gegenüber der Realisierung der Nachrichtenbeantwortungsfunktion am Mobiltelefon selbst ergibt sich jedoch daraus, dass das Mobilfunk-Kommunikationssystem auch dann in der Lage ist, eintreffende SMS-Nachrichten automatisch zu beantworten, wenn das vorgesehene Empfänger-Endgerät nicht in Bereitschaft ist, z. B. weil es ausgeschaltet ist, oder sich in einem Funkloch befindet.

[0029] Eine bevorzugte Weiterentwicklung der Erfindung, die sowohl bei dem Endgerät der Fig. 2 als auch dem Mobilfunk-Kommunikationssystem der Fig. 3 anwendbar ist, sieht vor, dass zusammen mit jeder alphanumerischen Nachricht ein Steuerbit oder Flag übertragen wird, das den Betriebszustand des Endgeräts angibt, das die Nachricht gesendet hat, bzw. das angibt, ob das Endgerät die Nachricht selbst gesendet hat oder das Kommunikationssystem die Nachricht für das Endgerät erzeugt hat. Anhand eines solchen Flags kann das Empfänger-Endgerät einer alphanumerischen Nachricht erkennen, ob es sich um eine von einem Benutzer willkürlich gesendete oder eine automatisch erzeugte Nachricht handelt und seinerseits im letzteren Falle die automatische Beantwortung unterlassen. Auf diese Weise wird verhindert, dass zwei Endgeräte automatisch ständig Nachrichten hin und hersenden.

[0030] Die gleiche Wirkung lässt sich anstatt mit einem Flag auch erzielen, wenn den automatisch erzeugten Nachrichten jeweils eine charakteristische Zeichenfolge beige-

fügt wird, die dem Empfänger-Endgerät die Erkennung solcher Nachrichten ermöglicht.

Patentansprüche

1. Mobilfunk-Endgerät mit Empfangs- und Sendefunktion für alphanumerische Nachrichten, dadurch gekennzeichnet, dass es in einen Antwortautomatik-Betriebszustand schaltbar ist, in dem es eine eintreffende Nachricht automatisch mit einer vorbereiteten eigenen Nachricht (SMS1, SMS2, ...) beantwortet.
2. Mobilfunk-Endgerät nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass es über Speicherplatz (S2) für eine Mehrzahl vorbereiteter eigener Nachrichten (SMS1, SMS2, ...) verfügt.
3. Mobilfunk-Endgerät nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass unter den vorbereiteten Nachrichten eine Nachricht (SMS3) auswählbar ist, so dass jede im Antwortautomatik-Betriebszustand eintreffende Nachricht mit der ausgewählten Nachricht (SMS3) beantwortet wird.
4. Mobilfunk-Endgerät nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass wenigstens eine vorbereitete Nachricht (SMS1, SMS2) einem oder mehreren potentiellen Absendern von eintreffenden Nachrichten zuordenbar ist, so dass nur eine von dem zugeordneten Absender eintreffende Nachricht mit dieser vorbereiteten Nachricht (SMS1, SMS2) beantwortet wird.
5. Mobilfunk-Endgerät nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass es einen deaktivierbaren Rufsignalgeber (B) aufweist, und dass es in den Antwortautomatik-Betriebszustand übergeht, wenn der Rufsignalgeber (B) deaktiviert wird.
6. Mobilfunk-Kommunikationssystem, mit einer Übermittlungsfunktion für alphanumerische Nachrichten zwischen zwei Endgeräten, dadurch gekennzeichnet, dass das Mobilfunk-Kommunikationssystem einen Speicher (SMSS) für vorbereitete Nachrichten und einen Puffer (SMSS) für eintreffende Nachrichten umfasst, und dass das Mobilfunk-Kommunikationssystem eingerichtet ist, im Fall, dass ein Endgerät sich in dem Antwortautomatik-Betriebszustand befindet, eine eintreffende Nachricht mit einer vorbereiteten Nachricht zu beantworten und die eintreffende Nachricht in den Puffer (SMSS) aufzunehmen.
7. Mobilfunk-Kommunikationssystem nach Anspruch 6, gekennzeichnet durch einen Speicher (HLR, VLR), der eingerichtet ist, zu einem Endgerät einen Eintrag aufzunehmen, der angibt, dass das Endgerät sich in einem Antwortautomatik-Betriebszustand befindet.
8. Mobilfunk-Kommunikationssystem nach Anspruch 6 oder 7, dadurch gekennzeichnet, dass der Speicher (SMSS) für vorbereitete Nachrichten wenigstens eine vorbereitete Nachricht enthält, die durch mehrere Endgeräte als Antwort auf für sie eintreffende Nachrichten wählbar ist.
9. Mobilfunk-Kommunikationssystem nach einem der Ansprüche 6 bis 8, dadurch gekennzeichnet, dass der Speicher (SMSS) für vorbereitete Nachrichten einem bestimmten Endgerät ausschließlich zuordenbaren Speicherplatz zum Aufnehmen wenigstens einer nur durch das bestimmte Endgerät als Antwort auf für sie eintreffende Nachrichten wählbaren vorbereiteten Nachricht aufweist.
10. Mobilfunk-Kommunikationssystem nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, dass die wenigstens eine vorbereitete Nachricht in dem dem bestimmten Endgerät zugeordneten Speicherplatz durch das be-

stimmte Endgerät editierbar ist.

11. Mobilfunk-Kommunikationssystem nach An- spruch 10, dadurch gekennzeichnet, dass unter einer Mehrzahl von von einem Endgerät wählbaren vorberei- 5 ten Nachrichten wenigstens eine einem oder mehreren potentiellen Absendern von eintreffenden Nach- richen zuordenbar ist, so dass nur eine von einem zu- geordneten Absender eintreffende Nachricht mit dieser vorbereiteten Nachricht beantwortet wird.

12. Verfahren zum Handhaben von alphanumerischen 10 Nachrichten in einem Mobilfunk-Kommunikationssy- stem, bei dem bei Eintreffen einer von einem Absen- der-Endgerät herrührenden Nachricht geprüft wird, ob sich ein als Empfänger der Nachricht ausgewähltes Endgerät in einem Antwortautomatik-Betriebszustand befindet, und, wenn ja, eine vorbereitete Nachricht an das Absender-Endgerät zurückgeschickt wird.

13. Verfahren nach Anspruch 12, dadurch gekenn- 15 zeichnet, dass die Prüfung und die Zurücksendung der vorbereiteten Nachricht vom Empfänger-Endgerät durchgeführt werden.

14. Verfahren nach Anspruch 12, dadurch gekenn- 20 zeichnet, dass die Prüfung und die Zurücksendung der vorbereiteten Nachricht vom Mobilfunk-Kommunika- 25 tionssystem durchgeführt werden.

15. Verfahren nach einem der Ansprüche 12 bis 14, 30 dadurch gekennzeichnet, dass beim Empfang einer al- phanumerischen Nachricht geprüft wird, ob diese von einem Absender-Endgerät im Antwortautomatik-Betriebszustand erzeugt worden ist und die vorbereitete Nachricht an das Absender-Endgerät nur dann zurück- geschickt wird, wenn die empfangene Nachricht nicht im Antwortautomatik-Betriebszustand erzeugt worden ist.

35

Hierzu 2 Seite(n) Zeichnungen

40

45

50

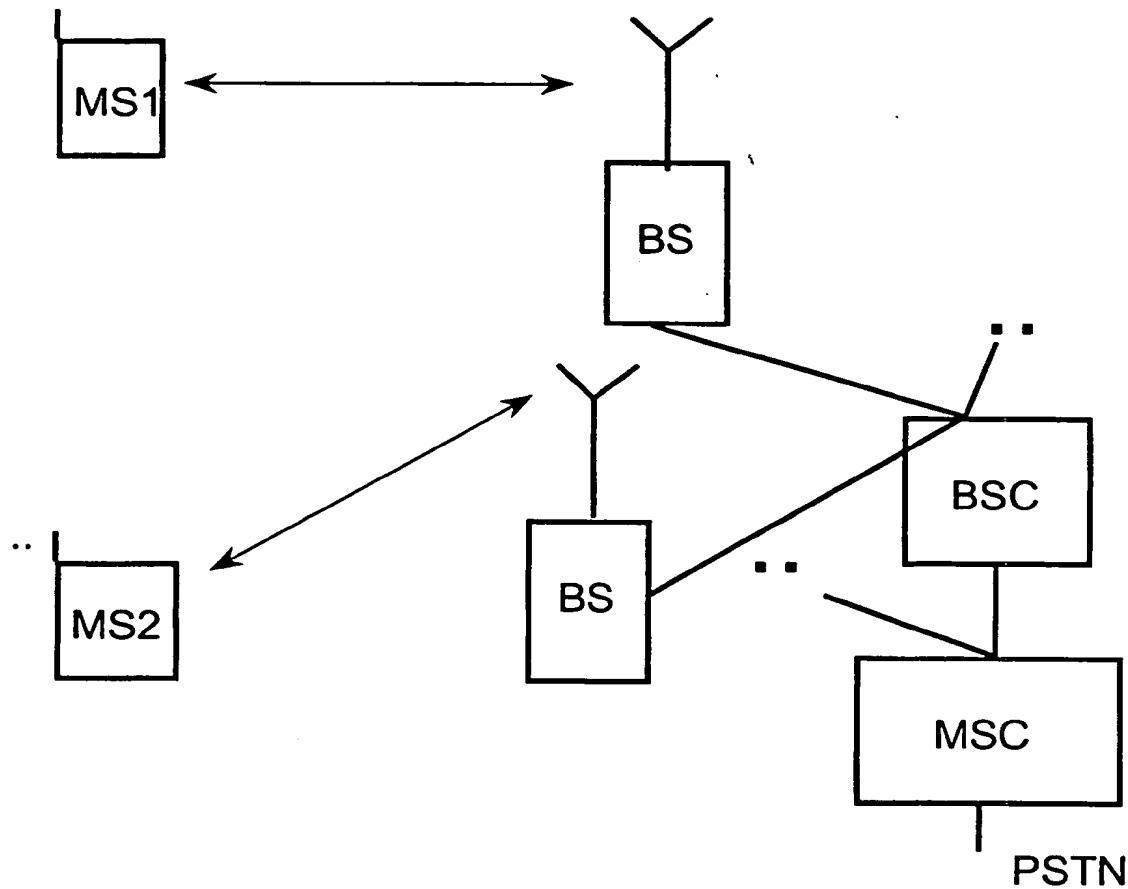
55

60

65

- Leerseite -

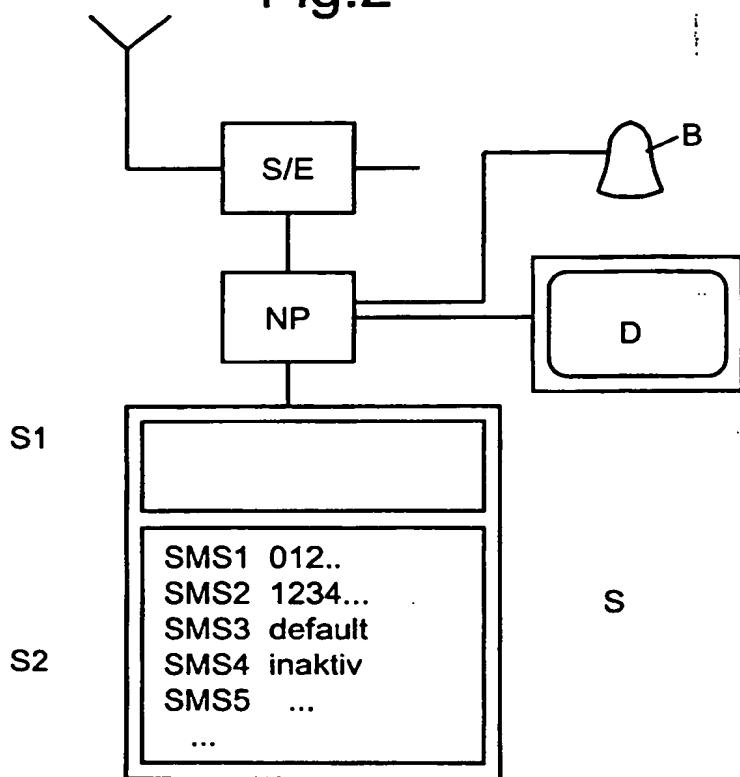
Fig.1



(Stand der Technik)

A

Fig.2



S

Fig.3

